



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo destina-se a especificar os materiais e serviços, bem como o método construtivo empregado na construção de módulo habitacional, fabricada em metodologia industrial “off-site” com a possibilidade de ser transportada por via rodoviária.

Todos os materiais aplicados, assim como a execução dos serviços, serão pautados pela obediência às normas técnicas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança, estabilidade e desempenho da obra em todos os aspectos. Fica entendido que os materiais e serviços que não se enquadrarem nessas condições serão rejeitados.

Em caso de dúvidas acerca dos serviços discriminados neste memorial descritivo e na respectiva planilha orçamentária, deverão ser consultados os cadernos técnicos das composições de serviços e demais documentos publicados e mantidos pela CAIXA no âmbito do SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL, disponíveis no *link* <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx>.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632 <https://habitacao.rs.gov.br/>



24170000003326



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

DESCRIÇÃO DO MODULO HABITACIONAL:

A edificação possui uma área total de 27,00 m², compacta e arquitetonicamente distribuída de tal forma que torna o ambiente confortável ao usuário, a construção é composta por uma unidade modular nas medidas externas de 3,00x9,00m. O pé direito interno livre mínimo de 2,50m do piso até o teto.

Os módulos deverão ser compostos pela sua estrutura, assoalho, fechamentos, cobertura, esquadrias, revestimentos e acabamentos, instalações elétricas, pluviais e hidrossanitários.

Os módulos deverão ser entregues mobiliados conforme sugerido neste memorial e proposta comercial da contratada.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

1 – ESTRUTURA E FECHAMENTOS	5
1.1 – Quadro Estrutural (chassi).....	5
1.2 – Piso.....	5
1.3 – Cobertura.....	5
1.4 – Paredes.....	6
2 – REVESTIMENTOS PARA PISOS E FORROS.....	6
2.1 Revestimento de piso	6
2.2 Revestimento de forro	6
3 – PINTURAS E TEXTURAS.....	7
3.1 – Pinturas e texturas de fachadas	7
3.2 – Pinturas e texturas de paredes internas	7
4 - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	8
4.1 – Água fria – Tubos e conexões	8
4.2 – Esgoto – Tubos e conexões.....	9
4.3 - Ralos e caixas sifonadas.....	9
4.4 - Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros	9
4.5 - Caixas de inspeção, gordura	10
5- SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	11
5.1 - Instalações elétricas – redes de distribuição.....	11
5.2 - Fios e cabos elétricos/caixas e condutores/interruptores, tomadas	11
5.3 - Quadros e disjuntores	11
5.4 - Luminárias, lâmpadas e acessórios.....	12
6 - ESQUADRIAS	12
6.1 – Portas	12
6.2 – Janelas.....	13

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



24170000003326



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

7 – MOBILIARIO	13
8 – TRANSPORTE	13
9 - LIMPEZA FINAL	14
10 – DISPOSIÇÕES FINAIS	15

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitação.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632

4



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

1 – ESTRUTURA E FECHAMENTOS

1.1 – Quadro Estrutural (chassi)

O modulo habitacional deverá apresentar chassi metálico que garanta a sua estabilidade estrutural no transporte, instalação e utilização, quantas vezes for necessário. A contratada deverá apresentar projeto estrutural do modulo, junto com anotação de responsabilidade técnica de projeto e execução, o projeto do quadro estrutural deve contemplar esperas para as conexões hidrossanitários e demais passagens e conexões pertinentes.

O Quadro estrutural do modulo devera ser construido em perfis metalicos, os perfis estruturais, utilizados na fabricação dos chassis dos módulos, podem ser perfis comerciais ou dobrados a frio (produtos siderúrgicos ou produtos metalúrgicos). Os perfis, preferencialmente tubulares, devem apresentar dimensão mínima de 80 mm.

O Acabamento das superfícies dos perfis do chassi deverá ser liso e sem apresentar rebarbas de junções ou soldagens. As peças metálicas deverão receber tratamento contra elementos agressivos externos, em especial ferrugem.

O chassi e demais peças do modulo habitacional, como: painéis, cobertura, instalações, mobiliário fixo, etc. deverão ser produzidos em unidade fabril independente, externo ao canteiro de obra, construção OFFSITE.

1.2 – Piso

O piso deverá ser estruturado com perfis metálicos com dimensão mínima de 40 mm, e sobreposto placas cimentícias ou compensado naval . A colocação das placas deve garantir que não haja vão entre elas nem entre os elementos estruturais do modulo.

O Piso interno deve ser perfeitamente nivelado, não apresentando diferença de nível entre as placas e só apresentar caimentos, quando existirem, nos locais indicados em projeto. O piso deverá prever as furações necessárias para as passagens das instalações hidráulicas e elétricas.

1.3 – Cobertura

A estrutura do telhado será em perfis metálicos, com perfis metálicos com dimensão mínima de 40 mm.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

A cobertura será em duas águas, e formado por telha metálica 0,50 mm, e camada de isolamento termoacústico..

No encontro das duas águas do telhado deverá ser instalada **cumeeira** para telha de metálicas 6 mm.

Os rufos deverão receber tratamento anticorrosivo

1.4 – Paredes

A montagem das paredes, instalações e acabamentos deverá ser realizada totalmente em ambiente fabril.

As paredes externas deverão ser duplas, com estrutura leves metálicas e revestimento em placas com o mínimo de 15mm de espessura, acabamentos e durabilidade conforme os ambientes empregados (internos, externos, áreas molhadas), apresentar isolante térmico, e membrana de controle de umidade, ou executadas com painéis stud-frame em GFRC (Glass Fiber Reinforced concrete), este painel é composto de estrutura metálica, concreto reforçado com fibra de vidro, Camada de isolamento térmico com lã de vidro.

2 – FORROS, PISOS E PAREDES INTERNAS

2.1 Paredes internas

As paredes internas poderão ser em gesso acartonado standard com 12,5 mm de espessura ou em elementos de mesma equivalência técnica. Nas áreas molháveis serão utilizadas as placas resistentes a umidade.

2.2 Revestimento de piso

O piso terá revestimento em manta vinílica, em placas, liso, com rodapé de 5cm.

2.3 Revestimento de forro

O forro será em gesso acartonado com pintura acrílica branca e roda forro.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

3 – PINTURAS E TEXTURAS

O acabamento interno de paredes será com pintura acrílica.

A superfície a ser pintada deverá ser preparada de acordo com a melhor técnica, estar seca, isenta de óleos, graxas, partículas inaderentes, sais solúveis, umidade e corrosão.

3.1 – Pinturas e texturas de fachadas

Sobre paredes da fachada deverá ser aplicado fundo selador acrílico para uniformizar a absorção e selar as superfícies, visando o recebimento da tinta de acabamento, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

Após a secagem do fundo selador acrílico, deverá ser aplicada tinta látex acrílica, de acordo as seguintes etapas executivas:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

3.2 – Pinturas e texturas de paredes internas

Sobre a massa única das paredes internas deverá ser aplicado fundo selador acrílico para uniformizar a absorção e selar as superfícies, visando o recebimento da tinta de acabamento, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS

<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

Após a secagem do fundo selador acrílico, deverá ser aplicada tinta acrílica Premium, de acordo as seguintes etapas executivas:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

No banheiro será executado acabamento com característica hidrófuga.

4 - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.1 – Água fria – Tubos e conexões

As instalações hidráulicas têm por objetivo a alimentação de água nos pontos de utilização dos módulos, de acordo com os projetos específicos, e serão executadas com tubos e conexões de PVC rígido soldáveis, da linha Predial.

Os tubos deverão ser posicionados de acordo com o previsto nos projetos hidráulicos e deverão ser embutidos nos pisos e nas paredes.

As ligações soldadas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as recomendações do fabricante e normas técnicas, não sendo dispensado o uso da solução limpadora. Nas ligações roscadas deverá ser utilizado vedante do tipo teflon. Os tubos deverão ser dispostos de forma que não venham a absorver esforços mecânicos provenientes de solicitações de estrutura e de tal maneira que seja possível movimentação resultante de dilatação, devendo para isso haver folga no material de enchimento.

Os pontos de utilização de água da habitação serão alimentados por um reservatório externo, ligação direta.

Antes da ligação dos aparelhos, a rede deverá ser submetida a teste de estanqueidade com pressão equivalente a 1,5 vezes a pressão estática de serviço.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

4.2 – Esgoto – Tubos e conexões

As tubulações de esgotamento sanitário coletarão os efluentes dos diversos pontos de utilização e os conduzirão para tratamento em fossa séptica e disposição final no sumidouro, nos casos de inexistência de rede pública do tipo separador absoluto.

A rede coletora será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável para esgoto.

Os tubos serão assentados antes da execução do contrapiso, sobre material do tipo terra ou areia, isento de brita, pedregulhos, e recobertos com terra. A disposição dos tubos e caixas obedecerá ao estabelecido no projeto hidrossanitário.

Deverão ser observadas as declividades mínimas normativas para os tubos:

- Ø75 mm ou inferior: inclinação mínima de 2%;
- Ø100 mm ou superior: inclinação mínima de 1%.

A canalização não deverá ficar solidária e estruturada nas casas. Em torno de tubulações que atravessem alicerces ou paredes, deverá haver folga para que eventuais recalques na estrutura não venham a prejudicá-la. As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação dos tubos livres de tensões. As juntas soldadas deverão ser executadas de maneira a garantir a estanqueidade e manter uniforme a seção de escoamento.

4.3 - Ralos e caixas sifonadas

A caixa sifonada do banheiro será de PVC, com grelha quadrada, nas dimensões previstas em projeto.

4.4 - Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros

Os aparelhos, acessórios e peças complementares serão instalados conforme as indicações dos projetos de arquitetura e de instalações, obedecendo as recomendações dos fabricantes.

O perfeito estado de cada equipamento deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua instalação.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

A **bacia sanitária** será de louça branca, com caixa d'água acoplada, sifão aparente, 6 litros, com mecanismo e válvula de acionamento de descarga para limpeza da bacia. Deverá ser instalada com anel de vedação em PVC flexível, parafusos niquelados com acabamento cromado e assento sanitário com tampo plástico.

O **lavatório do banheiro** será de louça branca, dimensões 44 x 35,5 cm, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível em plástico e torneira metálica de bancada com acabamento cromado.

O posicionamento dos aparelhos sanitários deve respeitar afastamento de 15cm entre os mesmos e afastamento de 20cm entre a lateral dos aparelhos e as paredes.

O **tanque de lavar roupas** será de louça branca, capacidade de 30L, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira metálica de parede, cano longo, com acabamento cromado. Deverá ser possível a retirada do tanque e torneira para o transporte do módulo.

A **bancada da cozinha** será de mármore sintético, com dimensões 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira metálica de parede, longa, com acabamento cromado.

No banheiro, deverão ser instalados **papeleira** e **porta-toalhas** metálicos.

4.5 - Caixas de inspeção, gordura

As caixas de inspeção e passagem serão de alvenaria de **tijolos maciços**, rebocadas interna e externamente, com tampas de concreto armado e o fundo conformado para direcionar o fluxo.

As caixas de inspeção deverão ter base quadrada ou retangular, de lado interno mínimo de 0,60 m, ou cilíndrica com diâmetro mínimo igual a 0,60 m. Todos os desvios, mudanças de declividade e junção de tubulações enterradas devem ser feitos mediante o emprego de caixas de inspeção, conforme NBR 8160.

A **caixa de gordura** deverá ser pequena ou simples, conforme NBR 8160, com capacidade mínima de retenção de 18L, cilíndrica, em concreto pré-moldado, conforme projeto.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

5- SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 - Instalações elétricas – redes de distribuição

As instalações elétricas poderão ser aparentes, ou embutidas, conforme técnica construtiva empregada. O atendimento à edificação deve ser considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 127 V ou 220V.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto elétrico fornecido pelos responsáveis técnicos e segundo as normas vigentes.

O ramal de ligação de energia será aéreo, em baixa tensão, monofásico, com cabos isolados em PVC 70° saindo da rede de distribuição da concessionária e indo até a caixa de entrada de energia. Esta entrada deverá obedecer aos padrões detalhados no projeto executivo e normas da concessionária, padrão de entrada com medição instalada em parede lateral.

5.2 - Fios e cabos elétricos/caixas e condutores/interruptores, tomadas

Os **condutores** utilizados nas instalações serão de cobre, isolados por composto termoplástico de cloreto de Polivinil com características antichamas, classe de tensão de isolamento nominal igual a 750V.

Os condutores deverão ter trechos contínuos de caixa a caixa. As emendas e derivações deverão ficar dentro das caixas e deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente.

Todos os fios e cabos, inclusive sobre o forro, deverão ser tubulados como prescreve a NBR 5410.

As tomadas e interruptores serão na cor branca, nas caixas de passagem e com espelho para acabamento.

5.3 - Quadros e disjuntores

Deverá ser instalado quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com espaço mínimo para 4 disjuntores, na posição prevista em projeto elétrico, sendo:

- Circuito 1 – Descrição: Iluminação. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO

- Circuito 2 – Descrição: TUG's – Demais cômodos. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;
- Circuito 3 – Descrição: TUE's - Cozinha/AS. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A;
- Circuito 4 – Descrição: Tomada Chuveiro. Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A.

Este quadro, bem como os equipamentos elétricos, deverá ser ligado a um aterramento por intermédio de um condutor de proteção, obedecendo ao previsto na NBR 5410.

Este aterramento será composto por hastes de ferro galvanizado e condutores de cobre nu, estando dimensionado nos desenhos executivos.

5.4 - Luminárias, lâmpadas e acessórios

As luminárias deverão ser do tipo plafon em plástico, com o fornecimento de lâmpadas fluorescentes 15W.

A luminária externa da fachada da entrada será uma arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w.

Deverá ser instalado chuveiro elétrico em plástico branco, com cano, 3 temperaturas, 5.500W.

6 - ESQUADRIAS

6.1 – Portas

A **porta da entrada principal** deverá ser de alumínio com duas folhas e correr, para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador.

A **porta Interna do banheiro** em alumínio, deverá ser de fechadura e puxador.

Todas as portas deverão apresentar resistência, rigidez e estanqueidade.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

6.2 – Janelas

A **janela do banheiro e cozinha** deverá ser do tipo maxim-ar, em alumínio, com dimensões de 0,60 x 0,60 m, e com guarnição/moldura anodizada branca.

As **janelas do dormitório** serão de correr, em alumínio, com dimensões de 1,20 x 1,20 m, com guarnição/moldura anodizada branca e deverão dispor de venezianas.

Em todas as janelas deverá ser instalado vidro liso com espessura de 4,0 mm, fixados com massa de vidraceiro, à exceção da janela maxim-ar do banheiro, onde deverá ser instalado vidro impresso canelado.

As guarnições deverão ser instaladas em todas as janelas, interna e externamente.

7 – MOBILIARIO

Serão fornecido mobiliário padrão comercial conforme abaixo:

1.1	Refrigerador 240 L	un	1,00
1.2	Fogão 4 bocas	un	1,00
1.3	Balcão + Tampo 80x50 + Cuba	un	1,00
1.4	Balcão de Refeições	un	1,00
1.5	Banquetas	un	4,00
1.6	Sofá Cama	un	1,00
1.7	Roupeiro casal	un	1,00
1.8	Cama casal	un	1,00
1.9	Beliche	un	1,00
1.10	Colchão casal	un	1,00
1.11	Colchão solteiro	un	2,00

8 – TRANSPORTE

O modulo deve ser transportado em estado pronto para o uso, necessitando apenas a implantação no terreno e ligações nas redes elétricas, de água potável e esgoto.

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

Caso seja utilizado tanque externo, este será implantado após a instalação do módulo no terreno.

O transporte dos módulos deverá ser realizado por veículos adequados, e com o uso de apoios e amarras que garantam a integridade das peças.

A instalação dos módulos no terreno deverá ser realizada por equipamento de elevações adequadas, conforme cada situação, e que garantam a integridade das peças.

Os módulos poderão ter seu içamento por cintas ou por ganchos acoplados a estrutura, sempre preservando a integridade estrutural do módulo e seu componentes.

A instalação será acompanhada por profissional responsável da contrata, que deverá aprovar o local de instalação do módulo.

9 - LIMPEZA FINAL

O módulo deverá ser entregue completamente limpa.

Os pisos e revestimentos em paredes deverão ser limpos com detergente neutro e escovação manual.

Nas janelas, incluindo vidros e caixilhos, caso existam respingos de tinta, os mesmos deverão ser retirados com auxílio de uma espátula e solvente. Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça, enxaguar e retirar o excesso de água com pano. Aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

Os aparelhos sanitários serão lavados com detergente neutro e, após, deverá ser aplicado desinfetante com pano limpo. Secar com pano seco.

Nas portas de madeira, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. Umedecer o pano e passar sobre toda a superfície e repetir o procedimento, caso necessário.

Nas portas de alumínio, caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente. Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

toda a peça. Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano. Secar com pano seco.

Todas as ferragens serão lubrificadas e limpas, substituindo-se aquelas que apresentarem o mínimo defeito de funcionamento ou de acabamento.

10 – DISPOSIÇÕES FINAIS

Será de inteira responsabilidade da Contratada o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários.

A Contratada deverá realizar todos os procedimentos que se façam necessários à adequada execução dos serviços, bem como conferir todas as medidas “in loco”, para a perfeita instalação do módulo.

Quaisquer dúvidas acerca da documentação técnica, inclusive eventuais divergências entre informações escritas e desenhadas, principalmente cotas, deverão ser dirimidas junto à Fiscalização, vedada qualquer decisão da Contratada com base na interpretação unilateral dos dados divergentes.

Qualquer alteração que, no entender da Contratada, se fizer necessária para o adequado desenvolvimento dos serviços, deverá ser apresentada previamente à Fiscalização, só podendo ser efetivada após a devida autorização desta;

Projeto Básico, responsabilidade técnica e demais documentos.

A empresa vencedora do certame deverá fornecer os seguintes projetos executivos (arquitetônico, com detalhamentos, hidrossanitário, elétrico, estrutural, fundações e memorial descritivo), a partir do projeto básico apresentado na, bem com as RRTs/ ARTs, que serão entregues ao município para a expedição da Alvará de Construção, Alvará de bombeiros,

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

São ainda responsabilidades da Contratada:

Desenvolver e executar o serviço de acordo com as normas técnicas citadas abaixo, especificações e regulamentos, a exemplo:

- NBR 15.575/ 2021 –Desempenho para edificações habitacionais
- NBR 5.353/ 1977 – Instalações elétricas prediais
- NBR 5.626/ 1988 – Instalações prediais de água fria
- NBR 5.688/ 1999 – Água pluvial, esgoto sanitário e ventilação prediais
- NBR 6.120/ 2000 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações

Cumprir os requisitos mínimos de qualidade, utilidade e segurança recomendados pela ABNT em acordo com todas as normas para edificações/habitações.

Porto Alegre 08 de Maio de 2024

Marcos Sant'Anna Hofmeister

Assessoria Técnica - SEHAB

Analista Arquiteto

CAU/RS A60466-6 – ID. Funcional 3870960/01

Avenida Borges de Medeiros, 1501/ 14º andar – CEP: 90119-900 – Porto Alegre – RS
<https://habitacao.rs.gov.br/> Fone: (51) 3288-5612 ou (51) 3288-4632

16